

# D5263

## Répétiteur pour jauges de contrainte montées en pont/capteurs de pesage de sécurité intrinsèque - SIL2

Le D5263 est un répétiteur pour jauges de contrainte montées en pont/capteurs de pesage. Cette barrière de sécurité intrinsèque convient pour les applications nécessitant un niveau SIL 2 dans les systèmes liés à la sécurité pour les industries à haut risque. Il agit comme un module totalement transparent et avec isolation galvanique entre un indicateur de charge en Zone sûre et un capteur de pesage (ou groupe de capteurs) situé en zone Dangereuse ; il apparaît aux bornes de l'indicateur comme un seul capteur de pesage équivalent à celui qui se trouve sur le terrain. Il fournit une tension d'alimentation entièrement flottante avec la capacité de détection à distance du capteur de pesage situé dans la Zone dangereuse. Le signal de sortie mV est isolé pour être retranscrit vers la Zone sûre, selon la tension de référence du système hôte. Jusqu'à 350 Ω pour quatre capteurs, 450 Ω pour cinq capteurs et 1000 Ω pour 10 capteurs, qui peuvent être reliés en parallèle. La tension de référence (côté Zone sûre) est réglée comme une alimentation

### CARACTERISTIQUES

- SIL 2 / SC 3
- Entrée provenant de la Zone 0
- Installation en Zone 2
- Répétiteur transparent pour jauges de contrainte montées en pont
- Jusqu'à 350 Ω pour quatre capteurs en parallèle
- Haute précision
- Isolation des 3 ports, entrée/sortie/alimentation

### INFORMATION DE COMMANDE

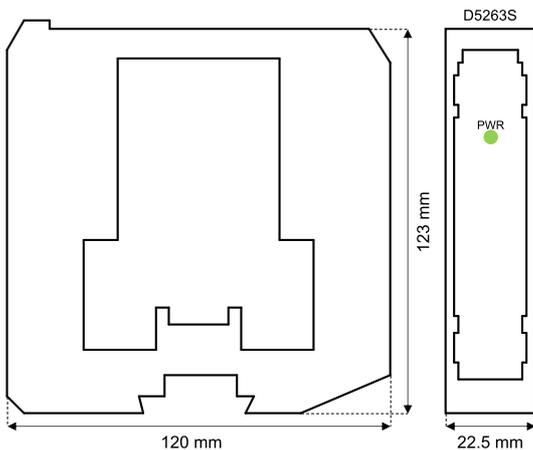
#### Références de commande

D5263S : 1 voie

#### Accessoires

Connecteur de bus JDFT050, Kit de montage du bus OPT5096.

### DIMENSIONS



### INFORMATIONS TECHNIQUES

#### Alimentation

24 Vcc nom. (18 à 30 Vcc), protégé contre l'inversion de polarité.

**Consommation électrique:** 75 mA à 24 Vcc, 350 Ω pour quatre capteurs reliés, typique.

**Dissipation de puissance:** 1,8 W à 24 Vcc, 350 Ω pour quatre capteurs reliés, typique.

#### Entrée

Jusqu'à 350 Ω pour quatre capteurs en parallèle ou 450 Ω pour cinq capteurs en parallèle ou 1000 Ω pour 10 capteurs en parallèle.

**Temps d'intégration:** 12,5 ms.

**Tension d'alimentation du pont:** 4,0 Vcc nominale.

**Signal de sortie du pont:** 1 à 4 mV/V.

#### Sortie

Identique au signal d'entrée.

**Impédance de sortie:** 500 Ω, typique.

**Tension d'excitation:** appliquée en externe entre 4 V et 15 V.

**Caractéristique de transfert:** linéaire.

**Temps de réponse:** ≤ 20 ms (changement progressif 10 à 90 %).

#### Performances

**Conditions de réf.:** Alimentation 24 V, température ambiante 23 ± 1 °C.

**Précision de calibrage:** ≤ ± 0,003 % de l'entrée FSR, après calibrage du système.

**Précision de linéarité:** ≤ ± 0,002 % de l'entrée FSR.

**Influence de température:** ≤ ± 0,002 % de l'entrée FSR pour changement de 1 °C.

#### Isolation

Sécurité intrinsèque Entrée/sortie 2,5 kV ; sécurité intrinsèque Entrée/alimentation 2,5 kV ; sortie/alimentation 500 V.

#### Conditions environnementales

**Température de fonctionnement:** Limites de température -40 à +70 °C.

**Température de stockage:** Limites de température -45 à +80 °C.

#### Description de sécurité

Appareil associé et équipement électrique de type anti-étincelles. U<sub>o</sub> = 7,2 V, I<sub>o</sub> = 177 mA, P<sub>o</sub> = 471 mW sur les bornes 13-14-15-16-17-18. U<sub>m</sub> = 250 Vrms ou Vcc, -40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °C.

#### Montage

Rail DIN 35 mm, avec ou sans bus d'alimentation.

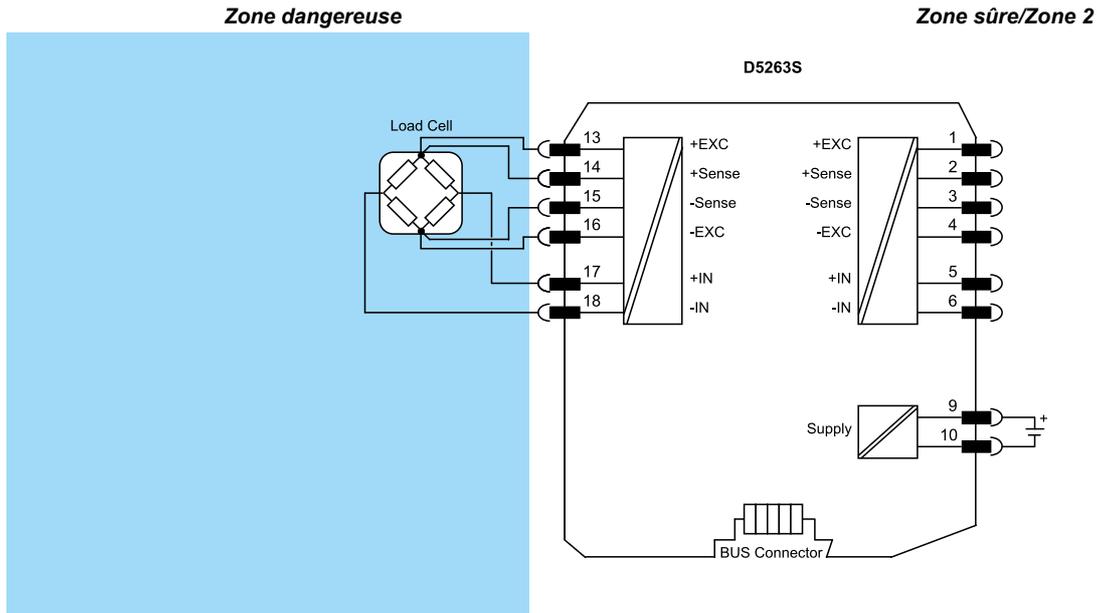
**Poids :** environ 165 g.

**Raccordement :** par bornes à vis polarisées enfichables compatibles terminaisons jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup> (13 AWG).

**Dimensions :** largeur 22,5 mm, profondeur 123 mm, hauteur 120 mm.

## SCHÉMA FONCTIONNEL

Des schémas d'installation supplémentaires peuvent être trouvés dans le manuel d'instruction.



Certificat management sécurité fonctionnelle:

GM International a obtenu la certification à la norme CEI 61508:2010 partie 1 clauses 5-6 pour les systèmes liés à la sécurité jusqu'au niveau SIL3 inclus. Les produits GM International sont certifiés de sécurité intrinsèque/ATEX par organismes notifiés mondialement reconnus.

Les données contenues dans le présent document sont strictement descriptives et doivent être intégrées aux spécifications techniques pertinentes. Nos produits évoluent en permanence et les informations présentées ici correspondent à la date de publication du document. Aucune déclaration concernant une certaine condition ou adéquation ne peut être déduite de nos informations. Les informations fournies ne dispensent pas l'utilisateur de l'obligation d'exercer son propre jugement et de procéder à des vérifications. Conditions générales sont disponibles sur notre site Web. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel.